

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى لمكونات التعلم

المنظم ذاتياً في مناهج العلوم في ضوء بعض المتغيرات

د. وصال هاني سالم العمري

أستاذ مساعد - جامعة اليرموك - الأردن

ملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم، وما إذا كانت هذه المكونات تختلف باختلاف جنس الطالب، ومستواه الصفّي، وتحصيله الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (350) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية في مديرية التربية والتعليم التابعة لمنطقة إربد الأولى. ولتحقيق أهداف الدراسة تبنت الباحثة مقياس لمكونات التعلم المنظم ذاتياً. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً على بعدي (إدارة بيئة التعلم والسلوك، والبحث ومعلومات التعلم) جاء مرتفعاً، في حين جاء بعد (السلوك التنظيمي غير التكيفي) ضمن المستوى المتوسط. كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في درجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً تُعزى لمتغير مستوى التحصيل، ولصالح ذوي مستوى التحصيل المرتفع، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة تُعزى لاختلاف جنس الطالب ومستواه الصفّي، وفي ضوء نتائج الدراسة قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: التعلم المنظم ذاتياً، مناهج العلوم، المرحلة الأساسية.

The Degree of Possessing Self-regulated learning in the science curriculum of students from upper primary stage in the Directorate of Education for the governorate of Irbid in Light of Some Variables

Abstract: This study aimed at investigating the level of self-regulated learning components among elementary science classrooms and whether these components differ according to the student's gender, class, and academic achievement. A questionnaire consisted of (28) items were constructed style Likert scale five-staging, validity and reliability were conducted, and then distributed to a sample of (350) male and female students in elementary science classrooms in the Directorate of Education in Irbid. The results indicated that the students' level of self-regulated skills on the Managing Learning environment and behaviour component and the Seeking and learning information component was high, whereas the level of the Maladaptive regulatory behaviour components was moderate, for the benefit of students with high level of achievement. Finally, The results also indicated that there were no statistically significant differences due to the difference of the independent study variable gender and class level. A set of recommendations was provided above. (150 words)

Keywords: Self-Regulated Learning, Science curriculum, Elementary Science Classrooms.

المقدمة

يواجه الطلبة العديد من الصعوبات خلال دراستهم للمناهج المختلفة خصوصاً مناهج العلوم. وهناك محاولات للبحث عن أنواع التعلم التي تساعد الطلبة على الارتقاء بمستوياتهم الفكرية والتحصيلية؛ لذا فمن المتوقع أن تطبيق مفهوم التعلم المنظم ذاتياً سيغير من مجرى العملية التعليمية التعلمية، خاصة أن الطالب هو محور العملية التعليمية، فالطالب في التعلم الذاتي قد يكون أكثر نشاطاً؛ لأنه يقوم بتحليل المهام التي يقدمها له المعلم، ودائماً يخطط لوضع الأهداف المناسبة لتعلمه وتوجيه عملية تعلمه، وتحقيق تلك الأهداف التي خطط لها سابقاً، فمن هذا المنطلق ينبغي النظر إلى الأساليب والطرق التربوية التي تتناسب مع هذا التعلم، وذلك من أجل تنشئة أفراد يمتلكون القدرة على الاستقلال الذاتي.

وعلى مدى السنوات الثلاثين الماضية، تم توجيه قدر كبير من الاهتمام نحو عوامل التفاهم التي تسهل اكتساب عمليات التعلم. وتتطلب هذه المهارات أن يكون الطلبة على درجة عالية من النشاط خلال عملية التعلم الخاصة بهم، وذلك باستخدام مهارات التعلم المنظم ذاتياً في غياب التوجيه الاجتماعي (Zimmerman, 2002). وتؤكد المدرسة المعرفية الاجتماعية أن التعلم ليس عملية اكتساب للمعلومات، بل هو عملية فاعلة يبني فيها المتعلم المعلومة والمهارة، مما يساهم في تحسين مستوى الإنتاج لديه. وعليه؛ يكون دور المعلم تقديم المساعدة للطلاب عندما يحتاج، والتوقف عن ذلك عندما تنمو قدراته الذاتية. ويولي الباحثون أهمية كبرى للتعلم المنظم ذاتياً، والمتعلم الذي يمكن تسميته بالفاعل هو الذي يقوم بهذا النوع من التنظيم الذي يعتمد على التقييم الذاتي (الجراح، 2010).

فالتعلم يكون أكثر فاعلية عندما يبدأ ويوجه ذاتياً، بل أكثر فإن من أهم أهداف المدرسة هو تنشئة أفراد لديهم القدرة على الاستقلال الذاتي في التعلم خاصة في مرحلة التعليم العالي. ولم تعد النظرة للمتعلمين على أنهم مستقبلون للمعلومات بل أكثر من ذلك فهم نشطون في إعادة تنظيم المادة المتعلمة، وإعادة بناء المعرفة الموجودة بها، وربطها بالمعرفة السابقة مما يساهم في تكوين بنيات معرفية أكثر استقراراً. ومن هنا أصبح التعلم المنظم ذاتياً من أكثر الموضوعات التي تلقى قبولاً في مجال التعلم الأكاديمي (رشوان، 2005: 2).

وتشير البحوث النظرية حول إعدادات الصفوف الدراسية التقليدية إلى أن وضع أهداف التعلم، ورصد التقدم الذي يحرزه الفرد نحو تحقيق تلك الأهداف، وإدارة مختلف مصادر التعلم، تُعد جوانب مهمة من نظرية التعلم المنظم ذاتياً (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000).

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

(Thompson & Geren, 2002)، لذا فإن التنظيم الذاتي للتعلم له تأثير إيجابي في النجاح الأكاديمي (Garavilia & Greoller, 2002)، فأحد الأسباب الرئيسية وراء اعتبار التعلم المنظم ذاتياً على درجة عالية من الأهمية هو العلاقة القوية بين عمليات التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الدراسي (Bandura, 1997: 604; Pintrich, 2003). وهذا ما تؤكد نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي، التي تنص على أن سلوكيات المتعلم ودوافعه تؤثر في تحصيل المتعلم (Bandura, 1997: 3; Omrod, 1999).

يرى كل من سكلومر وبرينان (Schloemer & Brennan, 2006) أن العامل الرئيسي في تطوير استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى المتعلمين هو التفكير في أساليب جديدة للتعلم. ويمكن للطلبة أن يستخدموا التعلم المنظم ذاتياً لإحداث التغييرات وزيادة نجاحهم (Boylan, 1999; Smittle, 2003; Stahl, Simpson, & Hayes, 1992). وعلى وجه الخصوص، يمكن للطلبة استخدام مهارات واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً للتخطيط والعمل بفعالية. كما يمكن أيضاً استخدام التعلم المنظم ذاتياً للتفكير في نتائج أعمالهم، على حد سواء الإيجابية منها والسلبية، واستخدام نتائجها في تشكيل الخطط والاستراتيجيات المستقبلية (Zimmerman, 2002).

وعلى مدى العقود القليلة الماضية، أظهر الباحثون مزيداً من الاهتمام بمفهوم التعلم المنظم ذاتياً (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000; Schunk, 2005)، إذ أنه يعود إلى عملية التوجيه الذاتي التي من خلالها يقوم المتعلمون بتحويل قدراتهم العقلية إلى مهمات مرتبطة بمهارات أكاديمية. ويُنظم الطلبة ذاتياً إلى الدرجة التي يصبحون فيها مشاركين، ولديهم دافعية عالية، ونشطين سلوكياً في تعلمهم (Zimmerman, 2001)، ويتميزون بشكل عام بالنشاط والكفاءة في إدارة العملية التعليمية الخاصة بهم (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000; Green & Azevedo, 2007).

ويُعرف كل من بيرجن ورايلي وترنور (Bergin, Reilly, and Traynor, 2005: 85) التعلم المنظم ذاتياً بأنه: "الدرجة التي يكون عندها المتعلمون نشطين في سلوكهم ودافعيتهم خلال التعلم الأكاديمي الخاص بهم". فيما يشير مكورتر (McWhorter, 2008: 5) إلى أن التعلم المنظم ذاتياً هو "المستوى الذي يصبح عنده لدى الطلبة دافعية للتعلم ويمتلكون استراتيجيات تمكنهم من تحقيق أهداف التعلم". في حين يعرفه بمبينوتي (Bembenutty, 2006: 3) بأنه: العملية التي يضع من خلالها المتعلم أهدافاً، ويراقب تعلمه، وينظمه، ويتحكم فيه. ويؤكد شين (Chen, 2002: 11) أن التعلم المنظم ذاتياً هو عملية يقوم فيها المتعلم بتحويل قدراته الخاصة

د. وصال العمري

إلى مهارات أكاديمية، ويتطلب التعلم المنظم ذاتياً من الطلبة التعلم من خلال استخدام الأهداف فوق المعرفية، وإدارة الوقت، والتنظيم الاجتماعي، لتحسين نتائج التعلم.

ويشير زيمرمان (Zimmerman, 1990) إلى أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن عدداً من المكونات المتفاعلة، التي تشمل على معرفة المفاهيم الهامة، ومعرفة كيفية التعامل مع المهام الصعبة، ومعرفة متى وكيف تستخدم الأنماط المختلفة من المعرفة الإجرائية والمعتقدات الدافعية. فالتعلم المنظم ذاتياً ينظر إلى الاكتساب كعملية آلية قابلة للتحكم فيها، كما أنه يتحمل مسؤولية مخرجات التعلم. في حين يُقسم كل من بيرجن ورايلي وترنور (Bergin, Reilly, and Traynor, 2005) التعلم المنظم ذاتياً إلى مجالين رئيسيين، هما: الدافعية واستراتيجيات التعلم، والذان يُشار إليهما أحياناً باسم الإرادة والمهارة للطالب.

ويعمل التعلم المنظم ذاتياً على تحسين استراتيجيات ما وراء المعرفة، ويوفر للمعلمين منحى تدريسياً مرناً يعمل على تلبية احتياجات الطلبة، وقد ثبت أن التعلم المنظم ذاتياً فعال في تعليم محتوى مهارات ما وراء المعرفة ذات الصلة للطلبة عبر مجموعة متنوعة من المجالات بما في ذلك الرياضيات والقراءة والكتابة (Graham & Harris, 2003: 326). ويرى بوردي (المشار إليه في احمد، 2007) أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن أربعة مكونات هي:

- وضع الهدف والتخطيط (Goal Setting and Planning): ويتمثل بقدرة الطالب على وضع أهداف عامة، وأخرى خاصة، والتخطيط لها وفق جدول زمني محدد، والقيام بالأنشطة المرتبطة بتحقيق تلك الأهداف.
 - الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة (Keeping Records and Monitoring): وتتمثل بقدرة الطالب على مراقبة النشاطات التي يقوم بها لتحقيق الأهداف، وتسجيلها، وتسجيل النتائج التي يتوصل إليها.
 - التسميع والحفظ (Rehearsing and Memorizing): ويتمثل بقدرة الطالب على حفظ المادة عن طريق تسميعها بصورة جهرية أو صامتة.
 - طلب المساعدة الاجتماعية (Seeking Social Assistance): ويتمثل بلجوء الطالب إلى أحد أفراد الأسرة، أو المعلمين، أو الزملاء للحصول على المساعدة في فهم المادة التعليمية، أو أداء الواجبات.
- أما كليري (Cleary, 2006) فيقسم مكونات التعلم المنظم ذاتياً إلى ثلاثة أقسام: أولها إدارة بيئة التعلم والسلوك (Managing Learning Environment and Behavior)، ويتمثل

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

بترتيب الطلبة والبيئة المادية والمواد الدراسية؛ لتعزيز التعلم وكذلك سلوكهم من خلال استخدام إدارة الوقت وتخطيط الاستراتيجيات. وثانيها البحث ومعلومات التعلم (Seeking and Learning Information)، ويتمثل بتعامل الطلبة بشكل مباشر وأكثر واقعية مع المعلومات العلمية. وبشكل أكثر تحديداً، يعمل على تقييم الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلبة لتحديد موقع ما، أو الحصول على معلومات من الآخرين، والاستراتيجيات المستخدمة في التعلم. أما ثالثها فهو السلوك التنظيمي غير التكيفي (Maladaptive Regulatory Behavior)، ويتمثل هذا العامل بقياس استخدام سلوكيات تنظيمية فعالة، في حين أن البنود الأخرى كانت تعبيراً عن مهارات الإدارة الذاتية غير القادرة على التأقلم.

ويُعد تطوير التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة سمة مرغوباً بها؛ لأنها تتقدم خلال مستويات المرحلة الابتدائية. ومثلما هو متوقع يتطور الطلبة خلال تعلمهم، فينبغي على المعلمين تعزيز التنمية لتعلمهم من خلال توظيف استراتيجيات التدريس المختلفة والمنهجيات. وأشار ألبرت (Albert, 2003) إلى أنه ينبغي على المعلمين مساعدة الطلبة على الاعتراف بإنجازاتهم الخاصة، وعدم انتظار موافقة الآخرين. ويجب عليهم النظر في داخلهم للحصول على الموافقة على الذات. هذه الثقة تساعد الطلبة على التعلم المنظم ذاتياً، وتكون قادرة على أن يكمل الطلبة مهماتهم في الوقت المحدد.

وللتعلم المنظم ذاتياً العديد من الفوائد الأكاديمية، حيث أثبتت الدراسات أن الطلبة المنظمين ذاتياً هم أكثر نجاحاً من أولئك الطلبة غير المنظمين ذاتياً (Montalvo & Torres, 2004; Schloemer & Brenan, 2006). فالطلبة الذين يطبقون استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً يكون التغيير والنجاح لديهم أسهل؛ ولذلك فإنهم يستخدمون هذه الاستراتيجيات لتحقيق أهدافهم، وبالتالي سوف يحملون مجموعة من الصفات، فهم يستخدمون الاستراتيجيات المعرفية بوعي لتحقيق النجاح، ويخططون، ويراقبون، ويوجهون جهودهم العقلية، ويستخدمون معتقدات وعواطف لتعزيز تحصيلهم، ويديرون وقتهم وجهدهم، ويختارون بيئات العمل المناسبة، ويبادرون للمشاركة في المهام الأكاديمية والتخطيط، ويضعون استراتيجية خاصة للحفاظ على الجهد، والتركيز، والدافعية، وبالإضافة إلى ذلك، فإن التعلم المنظم ذاتياً يساعد الطلبة على الاحتفاظ بالنشاط العقلي خلال التعليم، ومعرفة المزيد، وكسب درجات أعلى في الاختبارات لاستكمال دراستهم ذاتياً يختلف بين الطلبة باختلاف جنسهم؛ حيث أشارت العديد من الدراسات إلى وجود فروق في

د. وصال العمري

مستويات التعلم المنظم ذاتياً بين الذكور والإناث (Neber & Schommer, 2002, Neber, Jing, Bang-Xiang & Schofield, 2008, Cleary, 2006, Eilam, Zeidner, & Aharon, 2009)

وقد تبين أن العديد من عمليات التعلم المنظم ذاتياً (على سبيل المثال، الكفاءة الذاتية) هي أهم المحددات المسببة لدوافع الطلبة ونجاحهم في المدرسة (Pintrich & Schunk, 2002). كما أن الدمج بين أنشطة التعلم المنظم ذاتياً، ودورات العمل، والتركيز على الملاحظات هي ممارسات توفر الدعم للتعلم المنظم ذاتياً (Jantz, 2010).

ويفترض التعلم المنظم ذاتياً استراتيجية فعالة لتحسين نتائج التعلم خصوصاً في المواد التي يحصل فيها الطلبة على درجة منخفضة من الكفاءة الذاتية، وقلق عالٍ (Pekrun et al, 2002). ويعد التعلم المنظم ذاتياً عملية بنائية نشطة يمكن من خلالها تنمية مهارات إبداعية لدى طلبة المراحل المختلفة، إذ يفيد في تدريبهم على صياغة الأفكار والتعبير عن المشاعر بشكل جيد من خلال التخطيط الذاتي، وتقوية الجهد الإبداعي لتحقيق المعايير الشخصية والجودة.

وبمراجعة الأدب التربوي السابق، فقد أجريت العديد من الدراسات حول التعلم المنظم ذاتياً في العلوم، فقد أجرى بنتريك وديجروت (Pintrich & DeGroot, 1990) دراسة بهدف الكشف عن العلاقة الارتباطية بين الدافعية والتعلم المنظم ذاتياً، والتحصيّل الأكاديمي لدى (173) طالباً من طلاب الصف السابع في ثماني شعب للعلوم، وسبع شعب للغة الإنجليزية. أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الكفاءة الذاتية، والقيمة الداخلية باعتبارهما مكونين للتعلم المنظم ذاتياً، وبين التحصيل الأكاديمي.

كما أجرى أبلارد ولبلتلتز (Ablard & Lipschultz, 1998) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً وكل من التحصيل الأكاديمي والجنس، وذلك على عينة تكونت من (222) طالباً وطالبة من طلبة الصف السابع، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة، في حين كان هناك فروق بين الجنسين في مستوى التعلم المنظم ذاتياً لصالح الإناث.

وأجرى نبر وسكومر (Neber & Schommer, 2002) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، والتحصيل الدراسي لدى عينة تكونت من (93) طالباً وطالبة من المرحلة الابتدائية، و(40) طالباً وطالبة من المرحلة الثانوية. بينت نتائج الدراسة أن مستوى التعلم المنظم ذاتياً جاء مرتفعاً لدى الطلبة ككل، كما أشارت النتائج إلى تفوق طلبة المرحلة الابتدائية

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

يتفوقون على طلبة المرحلة الثانوية في تحصيلهم لتعلم العلوم، وتفوق الذكور على الإناث في إيجابيتهم نحو تعلم العلوم.

وأجرى سوي-كو (Sui-Chu, 2004) دراسة كان الهدف منها الكشف عن العلاقة الارتباطية بين التحصيل الأكاديمي والتعلم المنظم ذاتياً لدى عينة من الطلبة بلغ متوسط أعمارهم (15) عاماً من هونج كونج، كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعلم المنظم ذاتياً، والتحصيل الأكاديمي في مواد القراءة والرياضيات والعلوم. كما أشارت النتائج إلى أن طلبة "هونج كونج" أقل استخداماً لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً من باقي الطلبة المشاركين في الدراسة من الدول الأخرى.

وأجرى إلدر (Elder, 2005) دراسة هدفت للكشف عن العلاقة بين استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بمساعدة الحاسوب والتحصيل الأكاديمي في العلوم لدى عينة من طالبات التمريض في مدرسة ثانوية البالغ عددهن (75). أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بمساعدة الحاسوب والتحصيل الأكاديمي في العلوم.

وأجرى كليري (Cleary, 2006) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى تطبيق استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي، لدى عينة من طلبة التاسع والعاشر في عدد من المدارس الثانوية بلغ عددهم (142) طالباً وطالبة. استخدمت أداة مكونة من ثلاثة مجالات رئيسية: البحث عن المعلومات والتعلم، وبيئة إدارة السلوك، والسلوك التنظيمي غير التكيفي. أشارت نتائج الدراسة إلى تفوق الإناث على الذكور في تطبيق استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، وإلى وجود تباين في استخدام الطلبة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بين فئة الطلبة مرتفعي التحصيل وفئة الطلبة منخفضي التحصيل، ولصالح مرتفعي التحصيل.

وأجرى نيبير وجنج وبانج كسيانج وسكوفيلد (Neber, Jing, Bang-Xiang & Schofield, 2008) دراسة هدفت إلى معرفة فيما إذا كان طلبة المدارس الثانوية في الصين يمتلكون مهارات التعلم المنظم ذاتياً خلال تعلمهم الفيزياء. تكونت عينة الدراسة من مجموعة من طلبة الصف الثامن والصف العاشر في بكين. أظهرت نتائج الدراسة أن طلبة الصف العاشر يمتلكون مستوى أقل في تنظيمهم الذاتي لتعلمهم من طلبة الصف الثامن، وأنهم يواجهون تراجعاً ملحوظاً نحو تعلمهم الفيزياء، وأن التعلم المنظم ذاتياً لدى الذكور أعلى منه لدى الإناث.

وفي دراسة أجراها عمر (2009) للكشف عن العلاقة الارتباطية بين بعض القضايا البيوأخلاقية من خلال برنامج قائم على التعلم المنظم ذاتياً وبين التحصيل الأكاديمي لدى طلبة

د. وصال العمري

كلية التربية بسوهاج والبالغ عددهم (35) طالباً وطالبة، أشارت نتائجها إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية يُعزى للبرنامج ولصالح التطبيق البعدي.

وأجرى كل من إيلام وزيدنر وأهارون (Eilam, Zeidner, & Aharon, 2009) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الأكاديمي في العلوم لدى عينة من طلبة الصف التاسع بلغ عددهم (52) طالباً وطالبة منهم (27 ذكور و25 إناث). أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التعلم المنظم ذاتياً وتحصيل الطلبة، كما أشارت النتائج إلى تفوق الإناث على الذكور في التحصيل الأكاديمي في العلوم.

أما دراسة ماتوجا (Matuga, 2009) التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية فهذهت إلى الكشف عن العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، وتوجهات الأهداف، ومراقبة الذات، والدافعية، والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من الطلبة الجامعيين الذين يدرسون مساقات إلكترونية في الأحياء والجيولوجيا وعلوم البيئة. تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً وطالبة من طلبة السنة الأولى (23 طالبة، و17 طالباً). ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس (MSLQ) المكون من (10) فقرات حول الدافعية، و (20) فقرة حول استراتيجيات التعلم وإدارة المصادر، كما تم رصد درجات التحصيل لدى الطلبة. أظهرت نتائج الدراسة أن توجهات الأهداف عملت على زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم، وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين توجهات الأهداف، وكافة استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في بيئة التعلم، ومراقبة الذات. كما أشارت النتائج إلى وجود أثر بين إتقان الأهداف ومراقبة الذات في زيادة تحصيل الطلبة، بينما لم تشر النتائج إلى وجود علاقة بين التحصيل واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

وأجرى ستيفنز (stephens, 2009) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام نماذج التخطيط الأسبوعية (دون مساعدة المعلمين)، في تطوير مهارات التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة خلال استخدامهم الإنترنت، وبالتالي تحسين تحصيلهم الأكاديمي عبر الإنترنت. تكونت عينة الدراسة من (27) طالباً وطالبة مسجلين في واحد من اثنين من أقسام الكلية التي تطبق البرنامج الدراسي عبر الإنترنت. أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام نماذج التخطيط الأسبوعية عززت التعلم المنظم ذاتياً دون مساعدة المعلمين، ولكن لم يكن هناك أثر لزيادة التحصيل لدى الطلبة الذين استخدموا نماذج التخطيط الأسبوعية عن الطلبة الذين لم يستخدموها.

وقام عبد الفتاح (Abd-el-Fattah, 2010) بدراسة في مصر هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام نموذج جاريسون للتعلم المنظم ذاتياً في التحصيل الأكاديمي والدافعية. تكونت عينة

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

الدراسة من (119) طالباً وطالبة، منهم (65) طالباً، و(54) طالبةً من طلبة الجامعة المفتوحة في مصر تراوحت أعمارهم بين (18 - 21) سنة. استخدم في هذه الدراسة مقياس التعلم المنظم ذاتياً، ومقياس الدافعية. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين التعلم المنظم ذاتياً، والدافعية، ومستوى التحصيل الأكاديمي. وأشارت النتائج أيضاً إلى أن الطلبة الذين يستخدمون مهارات التنظيم الذاتي يتمتعون بدافعية مرتفعة ومراقبة ذاتية مرتفعة بشكل يساعدهم على استخدام استراتيجيات التعلم بشكل أفضل، ومواءمتها مع الموقف الأكاديمي.

وبهدف معرفة العلاقة بين استخدام المذكرات اليومية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، أجرى أرسال (Arsal, 2010) دراسة على عينة تكونت من (60) معلماً للعلوم، (30) منهم في المجموعة التجريبية و(30) في المجموعة الضابطة. استخدم في هذه الدراسة نموذج (Pintrich) للتنظيم الذاتي، وشمل ثلاث فئات: استراتيجيات التعلم المعرفي، واستراتيجيات ما وراء المعرفة، واستراتيجيات إدارة الموارد. وخلال التطبيق سجل أفراد المجموعة التجريبية جميع الاستراتيجيات التي استخدموها في مذكراتهم اليومية لمدة أربعة عشر أسبوعاً، وجمعت البيانات من خلال استبانة في نهاية الدراسة. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

وأجرى كالكسان وسيلكك (Calskan & Selcuk, 2010) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين استخدام معلمي ما قبل الخدمة لاستراتيجيات التنظيم الذاتي في حل مسائل الفيزياء، وكل من الجنس والتحصيل الأكاديمي. تكونت عينة الدراسة من (482) معلماً ومعلمة التحقوا في كلية التربية لدراسة الفيزياء في منطقة بوكا. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة في استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي يعود لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة تعود لمتغير التحصيل، حيث وجدت علاقة إيجابية بين استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي والتحصيل الأكاديمي.

وأجرى كيم (Kim, 2011) دراسة كان أحد أهدافها الكشف عن العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً واكتساب الطلبة المفردات العلمية. تكونت عينة الدراسة من أربعة طلاب من طلبة الصف الثالث ممن يتكلمون اللغة الإسبانية. استخدمت تصاميم متعددة المواضيع تألفت من أربع مراحل: الخطوط الأساسية، والتدريب على التنظيم الذاتي، والتنظيم الذاتي، والصيانة. استمرت كل جلسة من (30 - 35) دقيقة، يليها (5 - 4) دقائق اختبار، على مدى (15) أسبوعاً. ولتحقيق أهداف

د. وصال العمري

الدراسة استخدم الباحث الاختبار والمقابلة الشخصية. كشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين التنظيم الذاتي واكتساب المفردات العلمية.

وللكشف عن العلاقة بين السلوك ما وراء المعرفي، والتعلم المنظم ذاتياً، وأثر ذلك في تحصيل الطلبة، خلال دراسة موضوع الدورة الدموية باستخدام بيانات الوسائط الفائقة، أجرى توييزوجلو (Tuysuzoglu, 2011) دراسة على عينة تكونت من (170) طالباً وطالبة، (103) طالبة، (67) طالباً. أظهرت نتائج الدراسة أن السلوك ما وراء المعرفي التكيفي يرتبط بشكل موجب مع التعلم المنظم ذاتياً، مما يؤثر بشكل إيجابي في تحصيل الطلبة، وأن السلوك ما وراء المعرفي الثابت يرتبط بشكل سالب مع التعلم المنظم ذاتياً.

وأجرى ميشالسكي (Michalsky, 2012) دراسة هدفت للكشف عن النمو المهني لمعلمي العلوم من خلال استخدامهم ثلاثة أبعاد للتعلم المنظم ذاتياً (سياق العلوم التربوية، والمحتوى المعرفي التعليمي، والكفاءة الذاتية في تدريس العلوم)، وذلك من خلال مقارنة تحصيل أربعة من المتعلمين. أظهرت نتائج الدراسة أن تحصيل طلبة المعلمين الذين استخدموا التعلم المنظم ذاتياً كانوا أكثر إيجابية من نظرائهم الذين لم يستخدموا التعلم المنظم ذاتياً.

تعقيب على الدراسات السابقة:

- يلاحظ أن معظم الدراسات السابقة ركزت على دراسة جوانب التعلم المنظم ذاتياً بشكل رئيسي، أما هذا البحث فيركز على إبراز درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في تعلم العلوم، وإبراز علاقة التعلم المنظم ذاتياً بمتغيرات الجنس والتحصيل والمستوى الصفي بصورة أشمل؛ ولذلك ربما يعد هذا البحث من البحوث الأولى الأصيلة في موضوعها، والجديدة في طرحها ومنهجها ومعالجتها على المستوى المحلي في حدود علم الباحثة واطلاعها.
- لم تتطرق الدراسات والبحوث السابقة إلى المتغيرات التي تسهم في الكشف عن مكونات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا، في حين ركز البحث الحالي على أبرز المتغيرات مثل: جنس الطالب، والتحصيل الأكاديمي، ومستواه الصفي؛ فمتغير جنس الطالب مهم؛ كونه يفيد في معرفة أين يفعل التعلم المنظم ذاتياً بشكل أكبر؟ هل هو لدى الذكور أم لدى الإناث؟ أما متغير الصف فهو متغير لم يتم تناوله إلا في دراسة واحدة فقط، مما يعطي البحث ميزة إضافية خاصة، وهو مهم في هذا البحث أيضاً، حيث يمكن معرفة نمو الطالب على المستوى الصفي في مدى اكتسابه لمهارات التعلم المنظم ذاتياً.

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

مشكلة الدراسة وأسئلتها

في ضوء ما سبق تبدو الحاجة ماسة للتوصل إلى طرق فعالة لقياس درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية لمكونات التعلم المنظم ذاتياً، وذلك من أجل تحديد أبرز السلوكيات امتلاكاً من قبل الطلبة، وزيادة الوعي لديهم بأهمية التمكن من المتطلبات الضرورية لتعلمهم بشكل ذاتي، حيث إن المتعلمين يستطيعون ضبط سلوكياتهم من خلال تصوراتهم واعتقاداتهم عن النتائج المترتبة على سلوكياتهم، وأن عمليات التنظيم الذاتي تسهم في إحداث التغييرات التي تحدث على السلوك (Bandura, 2002). ويختلف الطلبة في مستوى امتلاكهم للمعرفة التي يكتسبونها خلال المراحل التعليمية المختلفة، الأمر الذي يسهم في تشكيل فروقات فردية بينهم في طرق تعلمهم الذاتي للمعرفة العلمية فيما بعد؛ لذا جاءت هذه الدراسة بهدف الكشف عن درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم في الصفين (التاسع والعاشر)، والكشف عما إذا كانت هذه المكونات تختلف باختلاف متغيرات جنس الطالب، أو صفه الدراسي، أو تحصيله الأكاديمي. وبالتحديد تتلخص مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤالين الفرعيين الآتيين:

- 1- ما درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.5$) في درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم تعزى لجنس الطالب، ولفه الدراسي، ولمستوى تحصيله الأكاديمي؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية من الناحية النظرية في طبيعة الموضوع الذي تبحثه، حيث إنها تنظر في مدى امتلاك طلبة المرحلة الأساسية لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم بأبعاده (إدارة بيئة التعلم والسلوك، والبحث ومعلومات التعلم، والسلوك التنظيمي غير التكيفي)، وهذا سيؤدي إلى الإسهام في فهم أوضح للعلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً عند الطلبة، وبين كل من متغير الجنس والصف والتحصيل الأكاديمي. ومن الناحية التطبيقية، فإن من الممكن ومن خلال تشكيل فهم أوضح للدور الذي يلعبه التعلم المنظم ذاتياً عند الطلبة بالعلوم في تعزيز تدريس العلوم، فإن معلمي المرحلة الأساسية ربما يكونون أقدر على الاستفادة من علم أصول التدريس لدعم تعلم العلوم لدى طلبتهم ذاتياً. كما ويمكن أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة المعنيون بالعملية التعليمية والمشرفون التربويون، وذلك بتبصيرهم بصورة واضحة حول نظم التعلم التي يتبناها الطلبة في

د. وصال العمري

المدارس الأردنية في مناهج العلوم التي يمكن أن تستخدم أساساً لأي إصلاح تربوي مستقبلي، وقد تساعد المعلمين أنفسهم في التعرف على مدى تحقيق ما هو متوقع منهم في العملية التعليمية، والعمل على تحسين مستوى التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة من خلال تصميم البرامج التدريبية الخاصة، الأمر الذي سينعكس إيجابياً على تحصيلهم الأكاديمي.

محددات الدراسة

تحدد نتائج الدراسة بما يأتي:

- اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا التابعة لمديرية التربية والتعليم التابعة لمنطقة إربد الأولى في الأردن، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2011-2012 م.
- استخدام مقياس كليري (Cleary, 2006) والمتضمن ثلاثة أبعاد، هي: إدارة بيئة التعلم والسلوك، والبحث ومعلومات التعلم، والسلوك التنظيمي غير التكيفي، وما تمتع به من دلالات صدق وثبات.

التعريفات الإجرائية والاصطلاحية

- التعلم المنظم ذاتياً Self-Regulated Learning: هو قدرة الطالب على إدارة بيئة التعلم والسلوك لعملية التعلم، والقيام بعملية البحث واستخدام مصادر مختلفة للحصول على المعلومات، ومراقبة عملية التعلم، وتسميع المواد التعليمية وحفظها، وطلب المساعدة الاجتماعية من الآخرين.
- درجة امتلاك The Degree of Possessing: هي الدرجة التي يحصل عليها الطلبة، من خلال إجابته على استبانة أعدت لهذا الغرض.
- إدارة بيئة التعلم والسلوك Managing Learning environment and behavior: هو قدرة الطلبة على استخدام استراتيجيات لتنظيم وإدارة بيئة التعلم الخاصة بهم وتنظيم سلوكهم، وذلك باستخدام البيئة المادية والمواد الدراسية لتعزيز عملية التعلم لديهم.
- البحث ومعلومات التعلم Seeking and learning information: وهو الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلبة للحصول على المعلومات من الآخرين مثل الآباء ومن مصادر أخرى، وكذلك الاستراتيجيات التي يستخدمونها لمعالجة أو تعلم المعلومات.
- السلوك التنظيمي غير التكيفي Maladaptive regulatory behavior: هو استخدام الطلبة لسلوكيات تنظيمية غير تكيفية تعكس حالة السلوكات السلبية لدى الطلبة خلال التعامل مع المواد الدراسية.

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

- طلبة المرحلة الأساسية العليا Primary Stage Students: هم الطلبة الذين يدرسون في الصف التاسع والعاشر من صفوف المرحلة الأساسية العليا التي تمتد من الصف الرابع الأساسي إلى الصف العاشر الأساسي.
- التحصيل الدراسي: درجة الطالب في مادة العلوم المسجلة في سجل العلامات المدرسية الخاص بالطالب في مدرسته، ويصنف في ثلاثة مستويات هي: مرتفع (80 فما فوق)، ومتوسط (60 - 79)، ومتدنٍ (أقل من 60).

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصفين التاسع والعاشر والبالغ عددهم (14480) طالباً وطالبة في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، حيث بلغ عدد طلبة الصف العاشر (7109) طالباً وطالبة (3651 ذكور، 3720 إناث)، وبلغ عدد طلبة الصف التاسع (7371) طالباً وطالبة (3511 ذكور، 3598 إناث)، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2011-2012. أما عينة الدراسة فقد تكونت من (350) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث تم توزيعهم من قبل مجموعة من المعلمين المتعاونين مع الباحثة. ويوضح الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات (الجنس، والصف، ومستوى التحصيل).

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الجنس والصف والتحصيل

متغير الدراسة	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الصف	التاسع	179	51.1
	العاشر	171	48.9
الجنس	ذكر	194	55.4
	أنثى	156	44.6
مستوى التحصيل	متدنٍ	15	4.3
	متوسط	54	15.4
	مرتفع	281	80.3
الكلي		350	100.0

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتطوير مقياس "مكونات التعلم المنظم ذاتياً في تعلم العلوم"، حيث تم الاعتماد على الأدب التربوي ذي الصلة، وبشكل رئيس تم الاعتماد على الأداة التي طورها كليري (Cleary, 2006) والمعنونة بـ 'Self-Regulation Strategy Inventory' 'Self-Report' بعد ترجمة هذه الأداة، وإجراء التعديلات عليها لتلائم البيئة الأردنية. وقد اشتمل

د. وصال العمري

المقياس في صورته النهائية على (28) فقرة (انظر ملحق رقم 1). ويوضح الجدول (2) توزيع الفقرات حسب أبعاد الدراسة.

جدول (2): توزيع فقرات المقياس حسب أبعاد الدراسة

الأبعاد	عدد الفقرات	أرقام الفقرات	النسبة المئوية للبعد
إدارة البيئة والسلوك	12	1, 2, 6, 7, 8, 9, 16, 21, 24, 25, 27, 28	42.86%
البحث ومعلومات التعلم	8	3, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 22	28.57%
السلوك التنظيمي غير التكيفي	8	10, 11, 12, 13, 19, 20, 23, 26	28.57%
الكلية	28		100%

صدق الأداة:

للتأكد من صدق المقياس تم عرضه على لجنة مكونة من عشرة محكمين من أساتذة الجامعات المتخصصين في مناهج العلوم، وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم، وكان الغرض من التحكيم التحقق من وضوح الفقرات ومدى انتماء الفقرة إلى البعد الذي وردت فيه، ومدى قياسها لذلك البعد الذي تنتمي إليه. وقد تم الأخذ بالتعديلات والملاحظات التي اتفق عليها (70%) أو أكثر من المحكمين على كل فقرة. وقد كانت ملاحظاتهم على المقياس مركزة على تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وتم الأخذ بها جميعاً. وللتحقق من صدق البناء تم تطبيق المقياس على عينة من خارج عينة الدراسة مكونة من (40) طالباً وطالبة، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد المقياس والأبعاد الأخرى، وكذلك كل بُعد بالدرجة الكلية للمقياس، كما هو موضح بالجدول رقم (3).

جدول (3): قيم معاملات ارتباط أبعاد مقياس مكونات التعلم المنظم ذاتياً في تعلم العلوم مع المقياس

والارتباطات البيئية لها

العلاقة الارتباطية	إدارة بيئة التعلم والسلوك	البحث ومعلومات التعلم	السلوك التنظيمي غير التكيفي	التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم
إدارة بيئة التعلم والسلوك	1.00			
البحث ومعلومات التعلم	0.59	1.00		
السلوك التنظيمي غير التكيفي	0.40	0.32	1.00	
التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم	0.89	0.76	0.71	1.00

* دال عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$

** دال عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$

درجات الحرية تساوي (2-40) أي 38

القيمة الحرجة لكافة معاملات الارتباط عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ هي 0.312

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

يلاحظ أن قيم معاملات ارتباط بيرسون تراوحت بين (0.32-0.59) بين كل بعد، والأبعاد الأخرى، وبين (0.71-0.89) بين كل بعد والمقياس ككل، وجميع هذه الارتباطات ذات دلالة عملية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) مما يؤكد أن الفقرات تتسق في قياس ما تقيسه تلك الأبعاد الثلاثة، مما يؤكد تمتع المقياس بدلالات صدق مقبولة لأغراض هذه الدراسة. وقد تم حساب قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس مع المقياس ككل والأبعاد التي تتبع لها (انظر ملحق رقم 2).

ثبات الأداة:

وللتحقق من ثبات المقياس قام كليري (Cleary, 2006) بتطبيق صورته النهائية على عينة من خارج مجتمع الدراسة، وبعد إجراء التحليل العاملي وحساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا) لكل بُعد من الأبعاد الفرعية للمقياس، وللمقياس ككل حصل المقياس ككل على معامل ثبات مقداره (0.92). ولمزيد من التحقق؛ وللتأكد من ثبات المقياس، تم استخدام طريقة ثبات الاستقرار عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار (test-re-test)، حيث تم توزيع المقياس على عينة من خارج عينة الدراسة مكونة من (40) طالباً وطالبة، وبفارق زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، وقد بلغت قيمة معامل ثبات الإعادة (0.82). كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا) للمقياس الكلي، وقد بلغت (0.82)، وهي معاملات ثبات مقبولة لأغراض الدراسة الحالية، وتظهر هذه القيم في الجدول (4).

جدول (4): قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي وإعادة على المقياس الكلي وأبعاده

عدد الفقرات	ثبات الإعادة	ثبات الاتساق الداخلي	مقياس مكونات التعلم المنظم ذاتياً في تعلم العلوم وأبعاده
12	0.84	0.81	إدارة بيئة التعلم والسلوك
8	0.88	0.57	البحث ومعلومات التعلم
8	0.89	0.55	السلوك التنظيمي غير التكيفي
28	0.82	0.82	الكلي للمقياس

تصحيح الأداة:

كان نمط الاستجابة على الأداة وفق تدرج ليكرت الخماسي ("موافق بشدة" أو "موافق" أو "غير متأكد" أو "غير موافق" أو "غير موافق بشدة"). وقد أعطيت الفقرات الموجبة ذات الأرقام (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 27, 28) الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي لتدرج الإجابة. وقد عكست الدرجات بحيث أصبحت

د. وصال العمري

(1، 2، 3، 4، 5) على باقي فقرات الأداة (الفقرات السلبية) (26، 23، 20، 19، 16، 13). وعليه فإن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص على الأداة هي (140)، وأدنى درجة هي (28). وللحكم على الاستجابات فقد حولت هذه الدرجات بحيث تنحصر بين (1-5) درجات، وذلك بتقسيم الدرجة الكلية للمقياس على عدد فقراته، وقسمة درجة البعد على عدد فقراته أيضاً. وبما أن الاستجابات في هذه الدراسة تقسم إلى ثلاث فئات هي: (مرتفعة، متوسطة، منخفضة)، فقد طُرحت الدرجة الدنيا على المقياس (1) من الدرجة العليا (5) وقسمة الناتج وهو (4)، على عدد فئات الاستجابات وهو (3)، فكان الناتج (1.33) وقد اعتمد كطول للفئة التي تحدد الاستجابات، وهي كما يلي:

- درجة مرتفعة من (3.68 - 5)، وهو الثلث الأعلى من استجابات العينة.
- درجة متوسطة من (2.34 - 3.67)، وهو الثلث الأوسط من استجابات العينة.
- درجة منخفضة من (1 - 2.33)، وهو الثلث الأدنى من استجابات العينة.

إجراءات تطبيق الدراسة

تمت الدراسة وفق الخطوات الآتية:

- ترجمة الأداة من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية، ثم عرضت على اثنين ممن يجيدون اللغة الإنجليزية، والمتخصصين في المناهج والتدريس، وعلم النفس التربوي، للتحقق من دقة الترجمة.
- الحصول على إذن رسمي من مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى لتطبيق الدراسة.
- اختيار عينة عشوائية غير تلك الخاصة بالدراسة مكونة من (40) طالباً وطالبة من أجل التأكد من دلالات الثبات.
- توزيع المقياس على أفراد العينة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2011/2012، وذلك بالتعاون مع مجموعة من المعلمين والمعلمات التابعين لمديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، واستغرقت مدة التوزيع أسبوعاً، وبعدها تم استرجاع الاستبانة.
- إدخال البيانات إلى ذاكرة الحاسوب، واستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS في تحليل البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة.

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وذلك لمناسبته وطبيعة الدراسة، الذي يقوم فيه الباحث بجمع المعلومات التي يمكن فيما بعد تحليلها وتفسيرها ومن ثم الخروج باستنتاجات منها (قنديلجي، 2008، ص130).

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة المتغيرات الآتية:

- المتغيرات المستقلة (تصنيفية):
 - 1- الجنس: وله فئتان (ذكور، إناث).
 - 2- الصف: وله مستويان (التاسع، والعاشر).
 - 3- مستوى التحصيل وله ثلاثة مستويات (متدن، ومتوسط، ومرتفع).
- المتغيرات التابعة: تتمثل في استجابات أفراد عينة الدراسة على أبعاد المقياس والدرجة الكلية لمكونات التعلم المنظم ذاتياً.

تصميم الدراسة والمعالجات الإحصائية

يصنف هذا البحث ضمن الدراسات المسحية التي تتوجه نحو فهم الظاهرة، وفيما يتعلق بمعالجة البيانات إحصائياً، فقد حسبت المتوسطات الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية، للإجابة عن السؤال الأول. كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام تحليل التباين الثلاثي (3-way ANOVA) للكلي، واختبار شافيه (Scheffe) للمقارنات البعدية، وتحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA) للمجالات، للإجابة عن السؤال الثاني.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينص على: "ما درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم؟" وللإجابة عن هذا السؤال، حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بالمقياس (ككل) وعلى كل بعد من أبعاده مع مراعاة ترتيب الأبعاد ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسطات الحسابية، والجدول (5) يوضح ذلك.

د. وصال العمري

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على المقياس (ككل) وأبعاده مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مقياس مستوى التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم وفقاً لأبعاده	رقم المجال	الرتبة
0.52	3.944	البحث ومعلومات التعلم	2	1
0.62	3.847	إدارة البيئة والسلوك	1	2
0.65	3.465	السلوك التنظيمي غير التكيفي	3	3
0.48	3.765	الكلي للمقياس		

يلاحظ من الجدول (5) أن الدرجة الكلية للمقياس كانت بدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي مقداره (3.765)، وانحراف معياري (0.48)، كما تشير النتائج أن المتوسط الحسابي لمكونات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مناهج العلوم لبعدها إدارة بيئة التعلم والسلوك (3.847)، وبعدها البحث ومعلومات التعلم (3.944)، وبعدها السلوك التنظيمي غير التكيفي (3.465).

وقد تصدر بعد البحث ومعلومات التعلم الترتيب الأول، ويلاحظ أنه يختلف اختلافاً جوهرياً عن البعدين (إدارة بيئة التعلم والسلوك، والسلوك التنظيمي غير التكيفي)، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن الغالبية العظمى من الطلبة يدركون أهمية المعلومات التي يحصلون عليها من الآخرين مثل المعلمين والآباء ومن مصادر أخرى، وأهمية التركيز على الطرق والاستراتيجيات التي يمكن من خلالها معالجة المعلومات وتعلمها، حيث جاءت الفقرة "أطرح أسئلة على معلمي العلوم عندما لا أتمكن من فهم بعض الأشياء" في المرتبة الأولى، مما يشير إلى أهمية التركيز على هذا البعد في مبحث العلوم بالذات، إذ إن طبيعة مادة العلوم تتطلب أن يكون العرض بطريقة نظرية وعملية، ويُعد معلم العلوم ركيزة أساسية من ركائز الموقف التدريسي، لذا عليه أن يحرص على تفعيل الجانب العملي في مجال تدريس العلوم.

وتشير النتائج في الجدول (5) أيضاً إلى أن أقل الأبعاد كان بعد (السلوك التنظيمي غير التكيفي)، حيث حلّ في المرتبة الثالثة، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطلبة وصلوا إلى درجة من الوعي أصبوا من خلالها يدركون أهمية الابتعاد عن مثل هذه السلوكيات السلبية في تعلمهم وتعاملهم مع المواد الدراسية، كما أن القائمين على أمور التدريس في الأردن من الممكن أن يستخدموا طرقاً واستراتيجيات تدريسية تفعل دور الطلبة في تعلمهم لمبحث العلوم، كما أن المناهج الدراسية تشجع الطلبة على تفعيل دورهم كعنصر أساسي خلال العملية التعليمية،

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

حتى يتمكن الطلبة من التعامل مع المواقف الحياتية المستجدة، وتحسين اتجاهاتهم العلمية، وتحسين قدرتهم على امتلاك مهارات عملية.

وتتفق نتيجة هذا السؤال مع نتائج دراسة نبر وسكومر (Neber & Schommer, 2002) التي أظهرت أن مستوى التعلم المنظم ذاتياً جاء مرتفعاً لدى الطلبة ككل، ونتائج دراسة ستيفنز (stephens, 2009) التي أظهرت أن استخدام نماذج التخطيط الأسبوعية عززت التعلم المنظم ذاتياً دون مساعدة المعلمين. ونتائج دراسة أرسال (Arsal, 2010) التي أظهرت أن المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً حصلت على مستوى عالٍ مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة. ونتائج دراسة كيم (Kim, 2011) التي كشفت نتائجها عن وجود علاقة إيجابية بين التعلم المنظم ذاتياً واكتساب المفردات العلمية، حيث أظهر الطلبة تصوراً إيجابياً للتعلم المنظم ذاتياً. وتعارض نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة سوي-كو (Sui-Chu, 2004) التي أظهرت أن استخدام طلبة هونج كونج لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً كان منخفضاً عن باقي الطلبة المشاركين في الدراسة من الدول الأخرى. وتختلف أيضاً مع نتائج دراسة نيبير وجنج وبانج كسيانج وسكوفيلد (Neber, Jing, Bang-Xiang & Schofield, 2008) التي أظهرت أن الطلبة يمتلكون مستوى أقل في التعلم المنظم ذاتياً. والجدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لبعدها إدارة البيئة والسلوك.

جدول (6): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على بعد إدارة البيئة

والسلوك مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية

البحر	الرتبة	رقم الفقرة	مضمون فقرات مقياس مستوى التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم وفقاً لمجالاته	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
إدارة البيئة والسلوك	1	2	أحاول دراسة مواد العلوم في مكان هادئ	4.460	0.74
	2	16	أحاول الدراسة في الأماكن الخالية من المشوشات والضوضاء	4.331	1.02
	3	24	أخبر نفسي بضرورة الاستمرار في الدراسة عندما لا أستطيع تعلم موضوع أو فكرة ما في العلوم	4.217	0.95
	4	1	أتأكد من أن لا أحد يزعجني أثناء دراستي مواد العلوم	4.194	0.88
	5	21	أخبر نفسي بالضبط ما الذي أود أن أحققه خلال دراستي للعلوم	4.117	0.95
	6	25	أنظم موادي الدراسية بعناية حتى لا أفقدها	4.040	1.11
	7	27	أفكر بالطريقة المثلى للدراسة قبل بدايتها	4.014	1.07

د. وصال العمري

1.12	3.766	أختبر نفسي لأعرف مستوى تعلمي العلمي خلال دراستي	7	8
1.37	3.666	أنهي جميع دروسي قبل لعبي مع أصدقائي	28	9
1.13	3.557	أدرس بشكل جيد حتى لو كانت هناك أشياء أكثر متعة يمكنني القيام بها في البيت	6	10
1.28	2.920	أستخدم الملفات والمجلدات لتنظيم دراسة مواد العلوم	9	11
1.34	2.880	أعمل جدولاً يساعدني في تنظيم وقت دراستي	8	12

يتضح من الجدول (6) أن النتائج الخاصة ببعء إدارة بيئة التعلم والسلوك جاءت ضمن درجة مرتفعة على الفقرات (1, 2, 7, 16, 21, 24, 25, 27)، وبمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (3.766 – 4.460)؛ حيث جاءت الفقرة (2) "أحاول دراسة مواد العلوم في مكان هادئ"، في المرتبة الأولى، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (7) "أختبر نفسي لأعرف مستوى تعلمي العلمي خلال دراستي"؛ ويعزى السبب إلى أن طلبة المرحلة الأساسية العليا وجدوا أن معظم فقرات هذا البعد أبرزت اهتماماتهم الشخصية، وعبرت عما يدور بداخلهم، وأظهرت أهميته أثناء عملية التعلم، إذ إن الاهتمام بذات الطلبة يحفزهم ويشجعهم على التعلم، ويختبر قدرتهم على استخدام معرفتهم العلمية وتوظيفها في مواقف مختلفة. في حين تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات (6, 8, 9, 28) ما بين (3.666–2.880)، وهذا يعني أن هذه الفقرات لهذا البعد جاءت ضمن درجة متوسطة. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن بعض الفقرات تتعارض مع رغبات الطلبة، وأن بعضهم الآخر لم يعتد على تطبيقها كالتخطيط للدراسة من خلال إعداد جدول دراسي، وإعداد الملفات والمجلدات. والجدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء البحث ومعلومات التعلم.

جدول (7): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على بعد البحث ومعلومات

التعلم مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مضمون فقرات مقياس مستوى التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم وفقاً لمجالاته	حالة الفقرة	رقم الفقرة	الرتبة	البحث ومعلومات التعلم
0.90	4.360	أطرح أسئلة على معلمي العلوم عندما لا أتمكن من فهم بعض الأشياء		17	1	
0.91	4.237	أفكر في أنواع الأسئلة التي يمكن أن تأتي في اختبارات العلوم		3	2	
0.91	4.114	أعتمد على ملاحظاتي في درس العلوم خلال الدراسة		5	3	
1.10	3.980	أعود لدراسة الواجبات المنزلية السابقة عندما تواجهني صعوبة في فهم بعض الأشياء		22	4	
1.02	3.869	أطرح أسئلة على معلم العلوم حول الموضوعات		4	5	

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

		التي ستدخل في الاختبارات القادمة			
0.96	3.863	أحاول تحديد نمط اختبارات العلوم القادمة	15	6	
1.07	3.826	أحاول معرفة العلاقة بين ملاحظاتي خلال دروس العلوم والأشياء التي أعرفها مسبقاً	14	7	
1.35	3.300	أعمل الصور والرسومات التي تساعدني في تعلم المفاهيم العلمية	18	8	

يتضح من الجدول (7) أن النتائج الخاصة ببعد البحث ومعلومات التعلم جاءت ضمن درجة مرتفعة على الفقرات (3, 4, 5, 14, 15, 17, 22)، وبمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (3.826-4.360)؛ إذ احتلت الفقرة (17) "أطرح أسئلة على معلمي العلوم عندما لا أتمكن من فهم بعض الأشياء" في المرتبة الأولى، وجاءت الفقرة (14) "أحاول معرفة العلاقة بين ملاحظاتي خلال دروس العلوم والأشياء التي أعرفها مسبقاً" في المرتبة الأخيرة. ويمكن تفسير هذه النتيجة أن ذلك بالفعل هو ما يحصل في واقع العملية التعليمية التعلمية، إذ إن الطلبة يدركون أن مادة العلوم ذات جانبين: نظري وعملي، يتطلب منهم ذلك أن يتفاعلوا مع معلمهم، والرجوع إليهم واعتبارهم مصدراً مهماً في الحصول على المعلومات، وأن وجود الطالب لا يتوقف على الأعمال الكتابية والمتابعة الذهنية فحسب. في حين جاء المتوسط الحسابي للفقرة (18) "أعمل الصور والرسومات التي تساعدني في تعلم المفاهيم العلمية" (3.300)، وهذا يعني أن هذه الفقرة جاءت ضمن درجة متوسطة. وقد تفسر هذه النتيجة بأن معظم الطلبة ليس لديهم مهارات الرسم الكافية كي يقوموا بإعداد الصور والرسومات التوضيحية. والجدول (8) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد السلوك التنظيمي غير التكيفي.

جدول (8): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على بعد السلوك التنظيمي غير

التكفي مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية

المجال	الرتبة	رقم الفقرة	حالة الفقرة	مضمون فقرات مقياس مستوى التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم وفقاً لمجالاته	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السلوك التنظيمي غير التكيفي	1	13	سالبة	أحاول نسيان الموضوعات العلمية التي أجد صعوبة في تعلمها	3.917	1.18
	2	20	سالبة	أنسى إحضار مواد العلوم إلى بيتي عندما أحتاجها للدراسة	3.834	1.15
	3	19	سالبة	أتوقف عن دراسة العلوم عندما لا أفهم شيئاً	3.606	1.34
	4	26	سالبة	أسمح لأصدقائي مقاطعتي أثناء دراستي للعلوم	3.500	1.35
	5	23	سالبة	أتجنب طرح الأسئلة الصفية خلال حصص العلوم حول الأشياء التي لا أفهمها	3.423	1.41
	6	11		أتجنب الالتحاق بالدروس الخصوصية المساعدة في العلوم	3.409	1.45

د. وصال العمري

1.27	3.020	أفتقد المواد والمستلزمات المهمة في العلوم	10	7
1.47	3.011	أنتظر حتى الدقيقة الأخيرة لأدرس لإختبارات العلوم	12	8

يتضح من الجدول (8) أن النتائج الخاصة ببعده السلوك التنظيمي غير التكيفي جاءت ضمن درجة مرتفعة على الفقرات (20, 13)، وبمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (3.917-3.834). وربما يعزى السبب في ذلك إلى أن عدداً كبيراً من الطلبة يواجهون صعوبة في تعلم الموضوعات العلمية، ويرون أن اختيارهم للموضوعات العلمية التي يدرسونها يجب أن يتناسب مع ميولهم ورغباتهم ومستوى تفكيرهم. في حين تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات (10, 11, 12, 19, 23, 26) ما بين (3.606-3.011)، وهذا يعني أن هذه الفقرات لهذا البعد جاءت ضمن درجة متوسطة. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معظم الطلبة يرون أن هذه العبارات لا تُنفذ على الواقع، وأنهم يبذلون جهودهم للحصول على المعرفة العلمية، فيميلون إلى طرح الأسئلة على المعلم، وإذا واجهتهم الموضوعات الصعبة فهم يحاولون فهمها بشكل جاد والرجوع إلى المعلم ليقوم بتوضيحها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني؛ الذي نص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.5$) في درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم تعزى لجنس الطالب، ولصفه الدراسي، ولمستوى تحصيله الأكاديمي؟

وللإجابة عن هذا السؤال، حسب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية الخاصة بالدرجة الكلية لدرجة امتلاك التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة في مناهج العلوم تبعاً لاختلاف مستويات متغيرات الدراسة المستقلة (الجنس، والمستوى الصفّي، ومستوى التحصيل)، وذلك كما في الجدول (9).

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بالدرجة الكلية

لمقياس الدراسة وفقاً لمتغيراتها المستقلة

متغير الدراسة	مستويات المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الصف	التاسع	3.824	0.46
	العاشر	3.704	0.49
الجنس	ذكر	3.778	0.44
	أنثى	3.750	0.52
مستوى التحصيل	متدني	3.414	0.34
	متوسط	3.667	0.43
	مرتفع	3.803	0.49

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

يلاحظ من الجدول (9) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجة الكلية لدرجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم، تبعاً لاختلاف مستويات متغيرات الدراسة المستقلة (الجنس، والمستوى الصفّي، ومستوى التحصيل)، وللكشف عن دلالة هذه الفروق استخدم تحليل التباين الثلاثي عديم التفاعل (3-way ANOVA) وذلك كما في الجدول رقم (10).

جدول (10): نتائج تحليل التباين الثلاثي (عديم تفاعل) على الدرجة الكلية لدرجة امتلاك الطلبة

لمكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة

الدلالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.032	4.629	1.027	1	1.027	الصف
0.444	0.587	0.130	1	0.130	الجنس
0.003	5.971	1.326	2	2.651	مستوى التحصيل
		0.222	345	76.581	الخطأ
			349	80.533	الكلي

يتبين من الجدول (10) عدم وجود فروق بين الجنسين في لدرجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً، الأمر الذي قد يعود إلى الأساليب والاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون والمعلمات في تقديم المعلومات وتدريب مادة العلوم، وهي نفسها لكلا الجنسين (إناث، وذكور). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كالكسان وسيلك (Calskan & Selcuk, 2010) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي يعود لمتغير الجنس.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة أبلارد ولبلشلتز (Ablard & Lipschultz, 1998) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق بين الجنسين في درجة امتلاك مكونات التعلم المنظم ذاتياً ولصالح الإناث. كما تختلف هذه النتيجة مع دراسة نبر وسكومر (Neber & Schommer, 2002) التي أشارت نتائجها إلى تفوق الذكور على الإناث في إيجابيتهم نحو تعلم العلوم. ونتائج دراسة كليري (Cleary, 2006) التي أشارت النتائج فيها إلى تفوق الإناث على الذكور في تطبيق استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً. ودراسة نبير وجنج وبانج كسيانج وسكوفيلد (Neber, Jing, Bang-Xiang & Schofield, 2008) التي أظهرت نتائجها أن التنظيم الذاتي للتعلم لدى الذكور أعلى من الإناث، ونتائج دراسة إيلام وزيدنر وأهارون (Eilam, Zeidner, &

د. وصال العمري

(Aharon, 2009) التي أشارت نتائجها إلى تفوق الإناث على الذكور في التحصيل الأكاديمي في العلوم.

كما يتبين من الجدول (10) وجود فروق عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجة الكلية لدرجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً يعزى لمتغير مستوى التحصيل الأكاديمي؛ ولكون متغير مستوى التحصيل متغيراً متعدد المستويات، فقد أُجري اختبار شافيه للمقارنات البعدية المتعددة على المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجة الكلية لمقياس الدراسة وفقاً لمتغير مستوى التحصيل، وذلك كما في الجدول رقم (11). جدول (11): نتائج اختبار شافيه Scheffe للمقارنات البعدية المتعددة على المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجة الكلية لدرجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً وفقاً لمتغير مستوى التحصيل

مستوى التحصيل	متوسط الحسابي	متدني	متوسط	مرتفع
Scheffe	3.414	3.414	3.667	3.803
متدني	3.414			
متوسط	3.667	0.252		
مرتفع	3.803	0.389*	0.136	

* ذات دلالة دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول (11) وجود فرق جوهري بين المتوسطين الحسابيين الخاصين بالدرجة الكلية لدرجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً لصالح الطلبة ذوي مستوى التحصيل المرتفع، مقارنة بنظرائهم من الطلبة ذوي مستوى التحصيل المتدني. وقد يعزى ذلك إلى أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع في أثناء عملية التعلم، يلتزمون بالتخطيط والتطوير والتعديل من تعلمهم باستمرار، وينجزون الأنشطة الصفية بكفاءة واجتهاد، ويتشكل لديهم الدافع الداخلي للعمل، فيصبح لديهم دافعية أكبر في المشاركة، فيقومون بالربط بين أفكارهم، وبين ما هو محيط بهم سواء في البيئة الصفية أو البيئة المدرسية أو البيئة الخارجية، مما يؤدي إلى حصولهم على مستويات عالية في التحصيل، مما يؤدي إلى تميزهم وإبداعهم، مقارنة بالطلبة ذوي التحصيل المنخفض.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كليري (Cleary, 2006) التي أشارت نتائجها إلى وجود تباين في استخدام الطلبة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بين فئة الطلبة مرتفعي التحصيل وفئة الطلبة منخفضي التحصيل ولصالح مرتفعي التحصيل. وتتفق هذه النتيجة في وجود علاقة بين التحصيل والتعلم المنظم ذاتياً مع الدراسات (Ablard & Lipschultz, 1998; Sui-Chu,

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

2004; Elder, 2005; Eilam, Zeider, Aharon, 2009; Pintrich & Degroot, 1990; Abd-el-Fattah, 2010; Calskan & Selcuk, 2010; Tuysuzoglu, 2011; Michalsky, 2012) التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين مكونات التعلم المنظم ذاتياً، وبين التحصيل الأكاديمي. كما تتفق مع دراسة عمر (2009) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعة البحث في اختبار التحصيل الأكاديمي قبل تطبيق البرنامج القائم على التعلم المنظم ذاتياً وبعده ولصالح التطبيق البعدي.

وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة ماتوجا (Matuga, 2009)، حيث لم تشر النتائج إلى وجود علاقة بين التحصيل واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً. كما تختلف مع دراسة ستيفنز (stephens, 2009) التي أظهرت عدم وجود أثر لزيادة التحصيل لدى الطلبة الذين استخدموا نماذج التخطيط الأسبوعية عن الطلبة الذين لم يستخدموا نماذج التخطيط الأسبوعية.

كما يتبين من الجدول (10) وجود فروق عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجة الكلية لدرجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً يعزى لمتغير مستوى الصف ولصالح طلبة الصف التاسع. وقد يعزى السبب إلى أن طلبة الصف العاشر يتراجعون لأنهم مقبلون على عملية تصنيفهم في الفروع الأكاديمية المختلفة، لذا لا يعيرون تعلمهم الاهتمام الكافي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نبر وسكومر (Neber & Schommer, 2002) التي أشارت نتائجها أن طلبة المرحلة الابتدائية يتفوقون على طلبة المرحلة الثانوية في تحصيلهم لتعلم العلوم. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة نيبير وجنج وبانج كسيانج وسكوفيلد (Neber, Jing, Bang-Xiang & Schofield, 2008) التي أظهرت نتائجها أن طلبة الصف العاشر يمتلكون مستوى أقل في تنظيمهم الذاتي لتعلمهم من طلبة الصف الثامن، وأنهم يواجهون تراجعاً ملحوظاً نحو تعلمهم الفيزياء.

أما على مستوى الأبعاد، فقد حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على الأبعاد الفرعية لمقياس مكونات التعلم المنظم ذاتياً (إدارة بيئة التعلم والسلوك، والبحث ومعلومات التعلم، والسلوك التنظيمي غير التكيفي) تبعاً لاختلاف مستويات متغيرات الصف، والجنس، ومستوى التحصيل، وذلك كما في الجدول (12).

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بالدرجة الفرعية لأبعاد مقياس مكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم لدى الطلبة وفقاً لمتغيرات الدراسة

السلوك التنظيمي غير التكيفي	البحث ومعلومات التعلم		إدارة بيئة التعلم والسلوك		مستويات المتغيرات	متغير الدراسة
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.64	3.559	0.50	3.970	0.60	3.903	الصف التاسع
0.66	3.367	0.53	3.916	0.63	3.788	العاشر
0.64	3.515	0.49	3.938	0.56	3.848	ذكر
0.66	3.403	0.55	3.951	0.69	3.846	أنثى
0.47	3.075	0.30	3.800	0.55	3.383	متدني
0.62	3.331	0.59	3.854	0.55	3.765	متوسط
0.66	3.512	0.51	3.968	0.63	3.887	مرتفع

يُلاحظ من الجدول (12) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجات الفرعية لأبعاد مقياس مكونات التعلم المنظم ذاتياً في مناهج العلوم، تبعاً لاختلاف فئات متغيرات الصف والجنس ومستوى التحصيل. ولتحديد أي نوع من تحليل التباين (تحليل تباين متعدد أم تحليل تباين) توجب استخدامه، بهدف الكشف عن الفروق الظاهرية السالفة الذكر، حسبت معاملات الارتباط الخاصة بالعلاقات الارتباطية بين الدرجات الفرعية لأبعاد مقياس الدراسة مع إجراء اختبار بارنلت للكروية؛ للكشف عن العلاقات الارتباطية بين أبعاد المقياس (إدارة بيئة التعلم والسلوك، والبحث ومعلومات التعلم، والسلوك التنظيمي غير التكيفي)، وذلك كما في الجدول (13).

جدول (13): معاملات الارتباط الخاصة بالعلاقات الارتباطية بين أبعاد مقياس مكونات التعلم

المنظم ذاتياً في مناهج العلوم ونتائج اختبار بارنلت Bartlett لها

الارتباط وفقاً لمتغيرات الدراسة	إدارة بيئة التعلم والسلوك	البحث ومعلومات التعلم	السلوك التنظيمي غير التكيفي
ادارة بيئة التعلم والسلوك	1		
البحث ومعلومات التعلم	0.58	1	
السلوك التنظيمي غير التكيفي	0.38	0.31	1
اختبار Bartlett للكروية	χ^2 التقريبية	درجة الحرية	الدالة الإحصائية
	218.072	5	0.000

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

يتبين من الجدول (13) أن العلاقات الارتباطية بين الدرجات الفرعية لأبعاد مقياس الدراسة هي علاقات جوهرية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)؛ مما ترتب عليه إجراء تحليل التباين الثلاثي المتعدد عديم التفاعل (MANOVA)؛ وذلك كما في الجدول (14).
جدول (14): نتائج تحليل التباين الثلاثي (بدون تفاعل) على الدرجات الفرعية لأبعاد مقياس الدراسة كل على حدة وفقاً لمتغيرات الدراسة

الدالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	المتغير التابع	مصدر التباين
0.119	2.443	0.913	1	0.913	ادارة بيئة التعلم والسلوك	الصف
0.377	0.782	0.209	1	0.209	البحث ومعلومات التعلم	
0.010	6.719	2.747	1	2.747	السلوك التنظيمي غير التكيفي	
0.069	2.382		3		Hotelling's Trace	
0.862	0.030	0.011	1	0.011	ادارة بيئة التعلم والسلوك	الجنس
0.921	0.010	0.003	1	0.003	البحث ومعلومات التعلم	
0.072	3.260	1.333	1	1.333	السلوك التنظيمي غير التكيفي	
0.291	1.253		3		Hotelling's Trace	
0.006	5.124	1.915	2	3.830	ادارة بيئة التعلم والسلوك	مستوى التحصيل
0.205	1.591	0.425	2	0.851	البحث ومعلومات التعلم	
0.010	4.668	1.908	2	3.816	السلوك التنظيمي غير التكيفي	
0.016	2.622		6		Wilks' Lambda	
		0.374	345	128.917	ادارة بيئة التعلم والسلوك	الخطأ
		0.267	345	92.229	البحث ومعلومات التعلم	

د. وصال العمري

		0.409	345	141.035	السلوك التنظيمي غير التكيفي	
			349	133.887	ادارة بيئة التعلم والسلوك	الكلي
			349	93.354	البحث ومعلومات التعلم	
			349	149.071	السلوك التنظيمي غير التكيفي	

يتبين من الجدول (14) عدم وجود أثر جوهري عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لمتغير الجنس على الدرجات الفرعية لمجالات مقياس الدراسة، كما يتبين عدم وجود أثر عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لمتغير الصف على الدرجات الفرعية لأبعاد مقياس الدراسة؛ ولكون متغير الصف غير دال، أي ليس له أثر؛ إذ إن قيمة (Hotelling's Trace) كانت غير دالة؛ إذ لا يؤخذ بالدلالات المدرجة، مما يحول بيننا وبين اعتبار أي قيمة دالة إحصائياً.

كما يتبين وجود أثر عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجات الفرعية لأبعاد (إدارة بيئة التعلم والسلوك، والبحث ومعلومات التعلم، والسلوك التنظيمي غير التكيفي) تعزى لمتغير مستوى التحصيل. ولتحديد مصدر الفروق بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجات الفرعية تبعاً لمتغير مستوى التحصيل على بعد إدارة بيئة التعلم والسلوك، استخدم اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (15) يظهر ذلك.

الجدول (15): نتائج اختبار Scheffe للمقارنات البعدية المتعددة على المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجة الفرعية لبعدها إدارة بيئة التعلم والسلوك وفقاً لمتغير مستوى التحصيل

إدارة البيئة والسلوك	مستوى التحصيل	متدني	متوسط	مرتفع
	Scheffe	3.383	3.765	3.887
	متدني	3.383		
	متوسط	3.765	0.382	
	مرتفع	3.887	0.504*	0.122

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول (15) وجود فرق بين درجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً لصالح الطلبة ذوي مستوى التحصيل المرتفع، مقارنة بنظرائهم من الطلبة ذوي مستوى التحصيل المتدني على بعد إدارة بيئة التعلم والسلوك، وقد يعزى ذلك إلى أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع هم أكثر إيجابية في الموقف التعليمي، ولديهم القدرة على مشاركة المعلمين

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

جميع الممارسات التربوية والإجراءات التدريسية التي تهدف إلى تفعيل دورهم، حيث يتم التعلم من خلال العمل والبحث والتجريب في البيئة المادية، ويعتمد المتعلم على ذاته في الحصول على المعلومات واكتساب المهارات، وذلك مقارنة بالطلبة ذوي التحصيل المتدني. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كليري (Cleary, 2006) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود تباين في استخدام الطلبة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بين فئة الطلبة مرتفعي التحصيل وفئة الطلبة منخفضي التحصيل على بعد إدارة بيئة التعلم والسلوك.

ولتحديد مصدر الفروق بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجات الفرعية تبعاً لمتغير مستوى التحصيل على بعد السلوك التنظيمي غير التكيفي، استخدم اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (16) يظهر ذلك.

الجدول (16): نتائج اختبار Scheffe للمقارنات البعدية المتعددة على المتوسطات الحسابية الخاصة بالدرجة الفرعية لبعده السلوك التنظيمي غير التكيفي وفقاً لمتغير مستوى التحصيل

السلوك التنظيمي غير التكيفي	مستوى التحصيل	متوسط الحسابي	متدني	متوسط	مرتفع
	Scheffe	3.075	3.075	3.331	3.512
	متدني	3.075	3.075	3.331	3.512
	متوسط	3.075	3.075	3.331	3.512
	مرتفع	3.075	3.075	3.331	3.512

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$

يظهر الجدول (16) وجود فرق بين درجة امتلاك الطلبة لمكونات التعلم المنظم ذاتياً لصالح الطلبة ذوي مستوى التحصيل المرتفع، مقارنة بنظرائهم من الطلبة ذوي مستوى التحصيل المتدني على بعد السلوك التنظيمي غير التكيفي. وقد يعزى ذلك إلى أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع هم أكثر مهارة وحيوية بحيث يتصل بعضهم ببعض، ويؤثر كل منهم في الآخرين، ويتأثر بهم في الأفكار والأنشطة على السواء، وربما أن الطلبة في هذا البعد يستخدمون سلوكيات تنظيمية فعالة خلال الموقف الصفّي، مقارنة بالطلبة ذوي التحصيل المتدني. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كليري (Cleary, 2006) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود تباين في استخدام الطلبة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بين فئة الطلبة مرتفعي التحصيل وفئة الطلبة منخفضي التحصيل على بعد السلوك التنظيمي غير التكيفي.

د. وصال العمري

توصيات الدراسة

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يمكن التوصية بالآتية:
- تضمين مناهج العلوم بشكل خاص والمناهج الدراسية الأخرى بشكل عام في مراحل التعليم العام أنشطة وتدريبات هدفها إكساب الطلبة أبرز ممارسات التعلم المنظم ذاتياً.
 - توجيه الجهود التربوية على مستوى الوزارة ومديريات التربية التابعة لها نحو المدارس لتفعيل ومتابعة تطور التنظيم الذاتي لدى الطلبة، لا سيما أن النتائج أظهرت عدم وجود فروق تعزى لمتغير الصف.
 - توجيه الجهود البحثية في الجامعات لإجراء المزيد من الدراسات بالتعاون مع المدارس نحو دراسة موضوع التعلم المنظم ذاتياً لدى مستويات صفية مختلفة، ومتابعة التغيرات لدى الطلبة بما يبرز دور الجامعات في خدمة المجتمع المحلي من جهة، وبما يعزز دور الجامعات في المسؤولية العلمية من جهة أخرى.

المراجع

- 1- رشوان، ربيع. (2005). **توجهات أهداف الإنجاز والمعتقدات الذاتية وعلاقتها باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلاب الجامعة**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بقنا، مصر.
- 2- الجراح، عبد الناصر. (2010). **العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك**. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 6 (4)، 333-348.
- 3- عمر، عاصم. (2009). **برنامج مقترح في تدريس بعض القضايا البيوأخلاقية قائم على التعلم المنظم ذاتياً وأثره في تنمية التحصيل الأكاديمي ومهارات التفكير الناقد وأخلاقيات العلم لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بسوهاج**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بجامعة سوهاج، مصر.
- 4- قنديلجي، عامر. (2008). **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية**. عمان: دار اليازوري العلمية.
- 5- Abd-el-Fattah, S. (2010). Garrison model of self directed learning: preliminary validation and relationship to academic achievement. **The Spanish Journal of Psychology**, 13 (2), 586 -596.
- 6- Ablard, K. & Lipschultz, R. (1998). Self-regulated learning in highachieving students: Relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. **J. Educ. Psychol.**, 90(1): 94-101

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

- 7- Arsal, Z. (2010). The effects of diaries on self-regulation strategies of preservice science teachers. **Int. J. Environ. Sci. Educ.**, 5(1): 85-103.
- 8- Bandura, A. (1997). **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: W.H. Freeman.
- 9- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Journal of Applied psychology: An International Review*, 51, 269-290.
- 10- Bergin, S, Reilly, R, & Traynor, D. (2005). Examining the role of Self-Regulated Learning on Introductory Programming Performance. **First International Computing Education Research Workshop, ICER 2005** Seattle, WA, US, October 2005.
- 11- Bembenutty, H. (2006, April). **Preservice Teachers' Help-Seeking Tendencies and Self-Regulation of Learning**. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. San Francisco, CA.
- 12- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (Eds.). (2000). **Handbook of self-regulation** (pp. 417 – 450). San Diego: Academic Press.
- 13- Boylan, H. (1999). Demographics, outcomes, and activities [Electronic version]. **Journal of Developmental Education**, 23(2), 2. Retrieved from Academic Search Premier database.
- 14- Caliskan, S. & Selçuk, G. (2010). Pre-service teachers' use of self-regulation strategies in physics problem solving: Effects of gender and academic achievement. **International Journal of the Physical Sciences** 5(12), 1926-1938.
- 15- Chen, C. (2002). Self-regulated Learning Strategies and Achievement in an Introduction to Information Systems Course. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 20(1), 11.
- 16- Cleary, T. (2006). The development and validation of the Self-Regulation Strategy Inventory-Self-Report. **Journal of School Psychology**, 44, 307–322.
- 17- Eilam, B., Zeidner, M., and Aharon, I. (2009). Student Conscientiousness, self-regulated learning, and science achievement: an explorative field study. **Psychology in the Schools**, 46(5), 420-432.
- 18- Elder, B. (2005). **A study of the impact of computer assisted self-regulated learning techniques on science teaching for nursing students**. Unpublished doctoral Dissertation, The University of Nebraska.
- 19- Graham, S., & Harris, K. (2003). **Students with learning disabilities and the process of writing: A meta-analysis of SRSD studies**. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham, (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 323–344). New York: Guilford.

- 20- Green, J., & Azevedo, R. (2007). A theoretical review of Winne & Hadwin's model of self-regulated learning: New perspectives and directions. **Review of Educational Research**, **77**, 334 – 372.
- 21- Jantz, C. (2010). Self Regulation and Online Developmental Student Success. **Journal of Online Learning and Teaching**, **6**(4), 852-857.
- 22- Kim, W. (2011). **Effects of Self-Regulation on Science Vocabulary Acquisition of Third Grade English Language Learners**. Unpublished doctoral Dissertation, The University of Texas at Austin.
- 23- Matuga, J. (2029). Self- regulation, Goal origination and academic achievement of secondary student in online University. **Course Educational Technology and Society**, **12** (3): 4- 11.
- 24- McWhorter, W. (2008). **The Effectiveness of using lego mindstorms robotics activities to influence self-regulated learning in a university introductory computer programming course**. Unpublished doctoral Dissertation, The University of North Texas.
- 25- Michalsky, T. (2012). Shaping self-regulation in science teachers' professional growth: Inquiry skills. **Science Education**, **96**(6), 1106–1133.
- 26- Montalvo, F. & Torres, M. (2004). Self-regulated learning: Current and future directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *2*(1), 1-34. Retrieved from <http://www.sfu.ca/~sbratt/SRL/Self%20regulated%20learning%20current%20and%20future%20directions.pdf>
- 27- Neber, H., Liu, B-X., & Schofield, N. (2008). Chinese high-school students in physics classroom as active, self-regulated learners: Cognitive, motivational and environmental aspects. **Int. J. Sci. Mathematics Educ.**, **6**: 769-788.
- 28- Neber, H., & Schommer-Aikins, M. (2002). Self-regulated science learning with highly gifted students: The role of cognitive, motivational, epistemological, and environmental variables. **High Ability Studies**, **13**(1), 59–74.
- 29- Pintrich, P. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. **Journal of Educational Psychology**, **95**, 667– 686.
- 30- Pintrich, P., & Schunk, D. (2002). **Motivation in education: Theory, research, and Applications (2nd ed.)**. Upper Saddle, NJ7 Prentice-Hall, Inc.
- 31- Schloemer, P., & Brenan, K. (2006). From students to learners: Developing self-regulated learning. **Journal of Education for Business**, **82**(2), 81-87.

درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمنطقة إربد الأولى

- 32- Smittle, P. (2003). Principles for effective teaching in developmental education. **Journal of Developmental Education**, 26(3), 10. Retrieved from Academic Search Premier database.
- 33- Stahl, N., Simpson, M., & Hayes, C. (1992). Ten recommendations from research for teaching high-risk college students [Electronic version]. **Journal of Developmental Education**, 16(1), Retrieved from http://www.ncde.appstate.edu/resources/reports/documents/10_Recommendations_Article.htm.
- 34- Stephens, A. (2009). **Effects of using weekly external goal planning forms in developing learners' self-regulated learning skills in an online course**. Unpublished doctoral Dissertation, The University of Capella.
- 35- Tuysuzoglu, B. (2011). **An Investigation of the role of metacognitive behavior in selfregulated learning when learning a complex science topic with a hypermedia learning environment**. Unpublished doctoral Dissertation, The University of North Carolina.
- 36- Zimmerman, B. (1990). self- regulated learning and academic achievement: An overview. **Educational psychologist**, 25, 3- 17.
- 37- Zimmerman, B. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. **Theory into Practice**, 41(2), 64-72. Retrieved from ERIC database.
- 38- Zimmerman, B., & Schunk, D. (Eds.). (2001). **Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.